

研究分野	海洋構造・資源評価	部名	漁場環境部
研究課題名	地域漁況海況情報提供事業（資源管理に必要な情報の提供）		
予算区分	漁況海況予報調査費（強い水産業づくりのための交付金・国 1/2）		
試験研究実施年度・研究期間	H.19～H.23		
担当	鈴木 亮・黄金崎 栄一・佐藤 晋一		
協力・分担関係	○太平洋 東北区水産研究所、岩手県水産技術センター、宮城県水産研究開発センター、福島県水産試験場、茨城県水産試験場 ○日本海 日本海区水産研究所		

〈目的〉

青森県日本海、太平洋、津軽海峡の沿岸域の漁況・海況に関する情報を収集する。収集した漁況・海況情報及び予報等に関する情報を漁業者等に提供する。

〈試験研究方法〉

青森県の日本海沿岸・沖合定線観測（年間合計 10 回）及び太平洋沖合定線観測（年間合計 4 回）を実施し、対馬暖流（日本海）及び津軽暖流（太平洋）の流勢指標を平年と比較した。また、収集・分析した情報は、ウオダス漁海況速報、青森県水産総合研究センターのホームページを媒体として情報発信した。

日本海ブロック及び東北（太平洋）ブロックで定期的に発表される漁海況予報（実施主体は、各ブロックの独立行政法人水産総合研究センター水産研究所）の概要として、青森県沿岸の海洋情報を提供し内容の検討等を行った。

〈結果の概要・要約〉

1. 日本海（観測月：7月と1月を除いた各月1回）

対馬暖流の流勢指標の推移は以下のとおりであった。各層最高水温は2～3月では0・50・100m層ともはなはだ高め、4～6月は0m層で平年並みからやや高め、50・100m層ではかなり高めからはなはだ高めと高め傾向であった。8月以降はほぼ平年並みで推移した。対馬暖流の勢力は、2～5月が平年並み、6～8月がやや強く、9～11月が平年並み、12月がかなり弱めとなった。

2007年

		2月	3月	4月	5月	6月	8月	9月	10月	11月	12月
各層最高水温(°C)	0m	+++	+++	+	±	±	±	-	+	++	±
	50m	+++	+++	++	+++	++	—	±	±	+	-
	100m	+++	+++	+++	+++	++	+	±	±	±	±
流幅(マイル)	舳作線	+	±	±	+	+++	+	+	±	±	-
	十三線	-	+	±	-	---	+++	++	±	±	---
水塊深度(m)		—	±	+	±	+	-	±	±	-	---
北上流量		-	±	++	+	±	+	-	±	-	---
対馬暖流の勢力		±	±	±	±	+	+	±	±	±	---

±：平年並み +：やや高い -：やや低い
 ++：かなり高い --：かなり低い
 +++：はなはだ高い ---：はなはだ低い

2. 太平洋（観測月 3月、6月、9月、12月の各月1回）

津軽暖流の流勢指標の推移は以下のとおりであった。各層最高水温は、3月では0・50・100m層ともかなり高め、6月は0・50・100m層ともはなはだ高めと、高め傾向で推移した。以降は平年並みからやや高めであった。水塊深度は3月でかなり深く、6、9、12月は平年並みであった。津軽暖流の東方への張り出し位置は3月は平年並み、6月はやや東偏、9月はかなり東偏、12月は平年並みであった。

2007年

		3月	6月	9月	12月
各層最高水温(°C)	0m	++	+++	+	+
	50m	++	+++	±	+
	100m	++	+++	+	+
水塊深度(m)		++	±	±	±
張り出し位置(東経)		±	+	++	±

±：平年並み +：やや高い -：やや低い
 ++：かなり高い --：かなり低い
 +++：はなはだ高い ---：はなはだ低い

3. 沿岸定地水温（周年）

日本海：1月が平年並み、2～4月がやや高め～かなり高め、5月が平年並み～やや低め、6月がやや高め～かなり高め、7月がやや低め～かなり高め、8月はやや低め～やや高め、9～12月が平年並み～やや高めで推移した。

津軽海峡：1月が平年並み～やや高め、2～3月がやや高め～かなり高め、4～5月が平年並み～やや高め、6月がやや高め～はなはだ高め、7月がかなり低め～やや高め、8月が平年並み～やや高め、9～10月がやや低め～やや高め、11～12月がやや低め～平年並みで推移した。

太平洋：1月が平年並み～かなり高め、2月がかなり高め～はなはだ高め、3～5月がやや高め～かなり高め、6月がやや高め～はなはだ高め、7月がやや低め～はなはだ高め、8～10月が平年並み～やや高め、11～12月が平年並み～やや低めで推移した。

陸奥湾：1月がやや高め～かなり高め、2月がやや高め～はなはだ高め、3～4月が平年並み～かなり高め、5月が平年並み、6月が平年並み～かなり高め、7月がはなはだ低め～かなり高め、8月がかなり低め～平年並み、9月が平年並み、10月が平年並み～かなり高め、11月が平年並み～やや低め、12月がやや低め～平年並みで推移した。

4. 海況変動等に関する解析

尻屋崎線から鮫角沖定線までの1963年以降青森県で実施した定線観測だけの時系列データを使用し、自己回帰モデルを用いて1～3ヶ月後の青森県太平洋沿岸の100m層水温の予測を行い、ウオダス漁海況速報の紙面上で発表した（2007年9,12月）。また、十三沖線から鱸作崎線までの1973年以降の時系列データを使用し、太平洋沿岸の予測同様に自己回帰モデルを用いて2007年1～12月の青森県日本海沿岸の0m層水温の予測し、日本海沿岸における予測精度の検証を行った。

〈主要成果の具体的なデータ〉

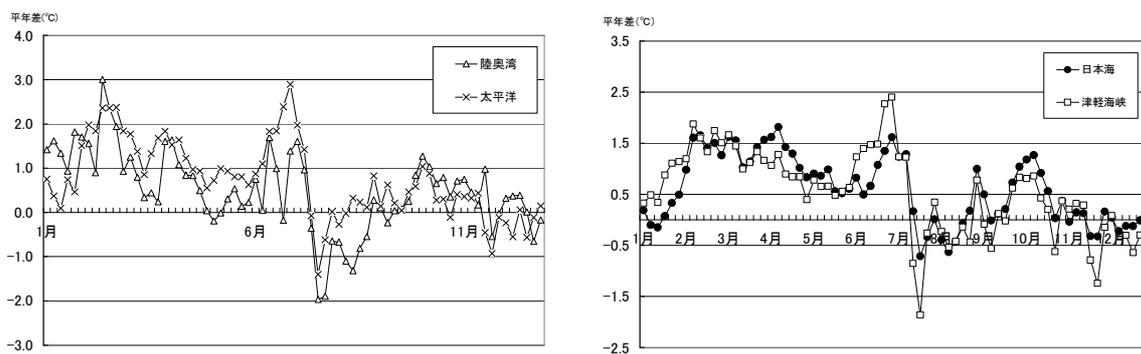


図1 沿岸定地水温の推移（半月平均値、海域別平均）

〈今後の問題点〉

太平洋の水温予測において、青森県海域における予測精度の向上を考えた場合、沿岸域及び津軽暖流張り出し域は、日本海、津軽海峡の水温データも考慮して予測する必要がある。また、日本海における水温予測について、精度向上のためには100mの水温データを用いて予測モデルの再検討を行う必要がある。

〈次年度の具体的計画〉

定期海洋観測等により収集した漁海況情報をウオダス漁海況速報、ホームページ等を通じて引き続き情報提供を行う。水温予測精度の向上を図るため、使用するデータの再検討と予測モデルの再検討を行う。また、青森県全体（太平洋、日本海、津軽海峡）を考慮した水温の経年変化及び水温予測を行う。

〈結果の発表・活用状況等〉

発表：平成19年度東北ブロック水産海洋連絡会

報告：平成19年度漁況海況予報関係事業結果報告書

：平成19年定線観測結果表